
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45320000-6 Roboty izolacyjne

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : OBIEKTY SPORTU I REKREACJI
ADRES INWESTYCJI : ul. Lubińska 53, 53-623 Wrocław działka nr 3/1, 3/3, 3/4, AR-3, obręb 0001 Stare Miasto
INWESTOR : Wrocławskie Centrum Treningowe SPARTAN sp. z o.o.,
ADRES INWESTORA : ul. Lubińska 53, 53-623 Wrocław
WYKONAWCA ROBÓT : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU
ADRES WYKONAWCY : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA MARIUSZ FABJANOWSKI (SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : 11.06.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.06.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ	1	22
1.1	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ - Prace ziemne	1	11
1.2	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ - Rurociągi	12	13
1.3	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ - Kształtki	14	15
1.4	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ - Zabezpieczenie Kolizji	16	19
1.5	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ - Prace rozbiórkowe	20	22
2	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ	23	37
2.1	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ - Prace ziemne	23	32
2.2	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ - Rurociągi	33	33
2.3	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ - Studnia	34	35
2.4	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ - Zabezpieczenie Kolizji	36	37
3	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	38	64
3.1	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Prace ziemne	38	47
3.2	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Rurociągi	48	48
3.3	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Zabezpieczenie Kolizji	49	52
3.4	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Studnie	53	61
3.5	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Zbiornik	62	63
3.6	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Odwodnienie liniowe	64	64
4	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ	65	84
4.1	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Prace ziemne	65	73
4.2	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Rurociągi	74	75
4.3	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Kształtki	76	77
4.4	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Włączenie do sieci	78	79
4.5	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Szafka gazowa	80	83
4.6	PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Tuleja ochronna	84	84

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ			
1.1		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ - Prace ziemne			
1.1.1	KNR-W 2-01 0113-09	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(89.95)/1000	km	0.09	
				RAZEM	0.09
2.1.1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - Przyjęto 90 % prac mechanicznych	m ³		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.60+0.05/2+0.2+1.60+0.05/2+0.2)/2* (89.95)*0.45*0.9	m ³	66.48	
				RAZEM	66.48
3.1.1	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - przyjęto 30 % prac ręcznych	m ³		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.60+0.05/2+0.2+1.60+0.05/2+0.2)/2* (89.95)*0.45*0.1	m ³	7.39	
				RAZEM	7.39
4.1.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - Podsypka	m ³		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(89.95)*0.45*0.2	m ³	8.10	
				RAZEM	8.10
5.1.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - Zасыпка	m ³		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(89.95)*0.45*0.3	m ³	12.14	
				RAZEM	12.14
6.1.1	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		(poz.2+poz.3)-(poz.4+poz.5)	m ³	53.63	
				RAZEM	53.63
7.1.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		(poz.2+poz.3)-(poz.4+poz.5)	m ³	53.63	
				RAZEM	53.63
8.1.1	KNR 4-01 0108-03 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km grunt.kat. IV	m ³		
		(poz.2+poz.3)-(poz.7)	m ³	20.24	
				RAZEM	20.24
9.1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego	m		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(89.95)	m	89.95	
				RAZEM	89.95
10.1.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(89.95)/200	200m - 1 prób.	0.45	
				RAZEM	0.45
11.1.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(89.95)/200	odc.200 m	0.45	
				RAZEM	0.45
1.2		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ - Rurociągi			

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNR-W 2- d. 18 0109-01/ 1. 02 2	Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm + Geodezja	m		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(89.95)	m	89.95	
				RAZEM	89.95
13	KNR-W 2- d. 18 0110-01/ 1. 02 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja	złącz.		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>9*2	złącz.	18.00	
				RAZEM	18.00
1. 3		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ - Kształtki			
14	KNR-W 2- d. 18 0112-01 1. 3	Łuk dn 50 mm PE-HD	szt		
		1+2	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
15	KNR-W 2- d. 18 0110-01/ 1. 02 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja	złącz.		
		<Łuk dn 50 mm PE-HD>3*2	złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
1. 4		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ - Zabezpieczenie Kolizji			
16	KNR-W 2- d. 18 0903-01 1. 4	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
17	KNR-W 2- d. 18 0902-01 1. 4	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
18	KNR-W 2- d. 18 0903-06 1. 4	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
19	KNR-W 2- d. 18 0902-06 1. 4	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
1. 5		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. WODOCIĄGOWEJ - Prace rozbiórkowe			
20	KNR 4-05/ d. 0313-01 1. analogia 5	Demontaż rurociągu żeliwnego o średnicy nominalnej 50 mm	m		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(89.95)	m	89.95	
				RAZEM	89.95
21	KNR 4-04 d. 1107-01 1. 1107-04 5	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km	t		
		<Rura żeliwna dn 50 mm >(25.50*(89.95))/1000	t	2.29	
				RAZEM	2.29
22	d. analiza 1. własna 5	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	t.		
		<Rura żeliwna dn 50 mm >(25.50*(89.95))/1000	t.	2.29	
				RAZEM	2.29
2		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ			

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ - Prace ziemne			
23	KNR-W 2-01 0113-09	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
2.1		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(73.25)/1000	km	0.07	
				RAZEM	0.07
24	KNR 2-01 d. 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - Przyjęto 90 % prac mechanicznych	m ³		
2.1		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.41+0.2+2.00+0.2)/2* (23.25)*1*0.9	m ³	50.32	
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.00+0.2+1.40+0.2)/2* (35.00)*1*0.9	m ³	59.85	
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.40+0.2+1.31+0.2)/2* (15.00)*1*0.9	m ³	20.99	
		<wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SkS2>(1.0)^2*(2.00+0.80)*2*1.80*0.9	m ³	9.07	
		<wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SkS1>(1.0)^2*(1.40+0.80)*2*1.80*0.9	m ³	7.13	
				RAZEM	147.36
25	KNR 2-01 d. 0310-03	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - przyjęto 10 % prac ręcznych	m ³		
2.1		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.41+0.2+2.00+0.2)/2* (23.25)*1*0.1	m ³	5.59	
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.00+0.2+1.40+0.2)/2* (35.00)*1*0.1	m ³	6.65	
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.40+0.2+1.31+0.2)/2* (15.00)*1*0.1	m ³	2.33	
		<wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SkS2>(1.0)^2*(2.00+0.80)*2*1.80*0.1	m ³	1.01	
		<wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SkS1>(1.0)^2*(1.40+0.80)*2*1.80*0.1	m ³	0.79	
				RAZEM	16.37
26	KNNR 4 d. 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - Podosypka	m ³		
2.1		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(23.25)*1*0.2	m ³	4.65	
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(35.00)*1*0.2	m ³	7.00	
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(15.00)*1*0.2	m ³	3.00	
				RAZEM	14.65
27	KNNR 4 d. 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - Zasypka	m ³		
2.1		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(23.25)*1*0.3	m ³	6.98	
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(35.00)*1*0.3	m ³	10.50	
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(15.00)*1*0.3	m ³	4.50	
				RAZEM	21.98
28	KNR 2-01 d. 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
2.1		(poz.24+poz.25)-(poz.26+poz.27)	m ³	127.10	
				RAZEM	127.10
29	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
2.1		(poz.24+poz.25)-(poz.26+poz.27)	m ³	127.10	
				RAZEM	127.10
30	KNR 4-01 d. 0108-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km grunt.kat. IV	m ³		
2.1		(poz.24+poz.25)-(poz.29)	m ³	36.63	
				RAZEM	36.63
31	KNR-W 2-01 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego	m		
2.1		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(73.25)	m	73.25	
				RAZEM	73.25

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d. 1606-02 2. 1	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr. 160 mm <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(73.25)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.37	
				RAZEM	0.37
2. 2		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ - Rurociagi			
33 d. 18 0408-02 2. 2	KNR-W 2-	Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny + Geodezja <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(73.25)	m m	 73.25	
				RAZEM	73.25
2. 3		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ - Studnia			
34 d. 0613-05 + 2. KNR 2-18 3 0613-06	KNR 2-18	Studnia dn 1000 mm - Studnia SkS1 gł. 1,40 m <Studnia dn 1000 mm - Studnia SkS1 gł. 1,40 m>1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
35 d. 0613-05 + 2. KNR 2-18 3 0613-06	KNR 2-18	Studnia dn 1000 mm - Studnia SkS2 gł. 2,0 m <Studnia dn 1000 mm - Studnia SkS2 gł. 2,0 m>1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2. 4		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ - Zabezpieczenie Kolizji			
36 d. 18 0902-01 2. 4	KNR-W 2-	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
37 d. 18 0902-06 2. 4	KNR-W 2-	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
3		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
3. 1		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Prace ziemne			
38 d. 01 0113-09 3. 1	KNR-W 2-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(154.15)/1000	km km	 0.15	
				RAZEM	0.15
39 d. 0218-03 3. 1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - Przyjęto 90 % prac mechanicznych <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.75+0.2+2.50+0.2)/2* (42.5)*1*0.9 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.50+0.2+2.29+0.2)/2* (14.6)*1*0.9 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.29+0.2+2.30+0.2)/2* (1.55)*1*0.9 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.30+0.2+2.15+0.2)/2* (10.00)*1*0.9 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.15+0.2+2.10+0.2)/2* (3.10)*1*0.9 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.10+0.2+2.06+0.2)/2* (2.80)*1*0.9 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.06+0.2+1.96+0.2)/2* (6.50)*1*0.9 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.96+0.2+1.92+0.2)/2* (5.50)*1*0.9 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.92+0.2+1.52+0.2)/2* (40.30)*1*0.9	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 108.06 34.10 3.48 21.83 6.49 5.75 12.93 10.59 69.64	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.52+0.2+1.02+0.2)/2*(17)*1*0.9 m ³ 22.49 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.02+0.2+0.55+0.2)/2*(42.50)*1*0.9 m ³ 37.68 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(0.55+0.2+0.54+0.2)/2*(1.0)*1*0.9 m ³ 0.67 <wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SkS9>(1.0)^2*(2.50+0.80)*2*1.80*0.9 m ³ 10.69 <wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SkS8>(1.0)^2*(2.29+0.80)*2*1.80*0.9 m ³ 10.01 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS7>(0.6)^2*(2.10+0.80)*2*1.60*0.9 m ³ 3.01 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS6>(0.6)^2*(2.06+0.80)*2*1.60*0.9 m ³ 2.97 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS5>(0.6)^2*(1.96+0.80)*2*1.60*0.9 m ³ 2.86 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS4>(0.6)^2*(1.92+0.80)*2*1.60*0.9 m ³ 2.82 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS3>(0.6)^2*(1.52+0.80)*2*1.60*0.9 m ³ 2.41 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS2>(0.6)^2*(1.02+0.80)*2*1.60*0.9 m ³ 1.89 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS1>(0.6)^2*(0.55+0.80)*2*1.60*0.9 m ³ 1.40			
				RAZEM	371.77
40 d. 0310-03 3. 1	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - przyjęto 10 % prac ręcznych <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.75+0.2+2.50+0.2)/2*(42.5)*1*0.1 m ³ 12.01 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.50+0.2+2.29+0.2)/2*(14.6)*1*0.1 m ³ 3.79 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.29+0.2+2.30+0.2)/2*(1.55)*1*0.1 m ³ 0.39 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.30+0.2+2.15+0.2)/2*(10.00)*1*0.1 m ³ 2.43 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.15+0.2+2.10+0.2)/2*(3.10)*1*0.1 m ³ 0.72 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.10+0.2+2.06+0.2)/2*(2.80)*1*0.1 m ³ 0.64 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.06+0.2+1.96+0.2)/2*(6.50)*1*0.1 m ³ 1.44 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.96+0.2+1.92+0.2)/2*(5.50)*1*0.1 m ³ 1.18 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.92+0.2+1.52+0.2)/2*(40.30)*1*0.1 m ³ 7.74 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.52+0.2+1.02+0.2)/2*(17)*1*0.1 m ³ 2.50 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.02+0.2+0.55+0.2)/2*(42.50)*1*0.1 m ³ 4.19 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(0.55+0.2+0.54+0.2)/2*(1.0)*1*0.1 m ³ 0.07 <wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SkS9>(1.0)^2*(2.50+0.80)*2*1.80*0.1 m ³ 1.19 <wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SkS8>(1.0)^2*(2.29+0.80)*2*1.80*0.1 m ³ 1.11 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS7>(0.6)^2*(2.10+0.80)*2*1.60*0.1 m ³ 0.33 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS6>(0.6)^2*(2.06+0.80)*2*1.60*0.1 m ³ 0.33 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS5>(0.6)^2*(1.96+0.80)*2*1.60*0.1 m ³ 0.32 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS4>(0.6)^2*(1.92+0.80)*2*1.60*0.1 m ³ 0.31 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS3>(0.6)^2*(1.52+0.80)*2*1.60*0.1 m ³ 0.27 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS2>(0.6)^2*(1.02+0.80)*2*1.60*0.1 m ³ 0.21 <wykop pod studnia dn 600 PCV mm - Studnia SkS1>(0.6)^2*(0.55+0.80)*2*1.60*0.1 m ³ 0.16			
				RAZEM	41.33
41 d. 1411-03 3. 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - Podosypka <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(42.5)*1*0.2 m ³ 8.50 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(14.6)*1*0.2 m ³ 2.92 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.55)*1*0.2 m ³ 0.31 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(10.00)*1*0.2 m ³ 2.00			

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(3.10)*1*0.2 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.80)*1*0.2 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(6.50)*1*0.2 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(5.50)*1*0.2 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(40.30)*1*0.2 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(17)*1*0.2 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(42.50)*1*0.2 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.0)*1*0.2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	0.62 0.56 1.30 1.10 8.06 3.40 8.50 0.20	
				RAZEM	37.47
42 d. 1411-04 3. 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - Zasyпка	m ³		
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(42.5)*1*0.3 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(14.6)*1*0.3 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.55)*1*0.3 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(10.00)*1*0.3 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(3.10)*1*0.3 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(2.80)*1*0.3 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(6.50)*1*0.3 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(5.50)*1*0.3 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(40.30)*1*0.3 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(17)*1*0.3 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(42.50)*1*0.3 <Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(1.0)*1*0.3	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	12.75 4.38 0.47 3.00 0.93 0.84 1.95 1.65 12.09 5.10 12.75 0.30	
				RAZEM	56.21
43 d. 0230-02 3. 1	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		(poz.39+poz.40)-(poz.41+poz.42)	m ³	319.42	
				RAZEM	319.42
44 d. 01 0228-02 3. 1	KNR-W 2-	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		(poz.39+poz.40)-(poz.41+poz.42)	m ³	319.42	
				RAZEM	319.42
45 d. 0108-03 3. 0108-04 1	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km grunt.kat. IV	m ³		
		(poz.39+poz.40)-(poz.44)	m ³	93.68	
				RAZEM	93.68
46 d. 19 0102-01 3. 1	KNR-W 2-	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego	m		
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(154.15)	m	154.15	
				RAZEM	154.15
47 d. 1606-02 3. 1	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PVC o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(154.15)/200	200m - 1 prób.	0.77	
				RAZEM	0.77
3. 2		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Rurociągi			
48 d. 18 0408-02 3. 2	KNR-W 2-	Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny + Geodezja	m		
		<Rura DN160 PVC-U SDR34 SN8 lub równoważny>(154.15)	m	154.15	
				RAZEM	154.15
3. 3		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Zabezpieczenie Kolidzji			
49 d. 18 0903-01 3. 3	KNR-W 2-	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 3. 3	KNR-W 2- d. 18 0902-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
51 3. 3	KNR-W 2- d. 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
52 3. 3	KNR-W 2- d. 18 0902-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
3. 4		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Studnie			
53 d. 0613-05 + 3. KNR 2-18 4 0613-06		Studnia dn 1000 mm - Studnia Skd9 gł. 2,50 m	stud.		
		<Studnia dn 1000 mm - Studnia Skd9 gł. 2,50 m>1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d. 0613-05 + 3. KNR 2-18 4 0613-06		Studnia dn 1000 mm - Studnia Skd8 gł. 2,29 m + REGULATOR DŁAWICOWY do 3L/s	stud.		
		<Studnia dn 1000 mm - Studnia Skd8 gł. 2,29 m>1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d. 0613-05 + 3. KNR 2-18 4 0613-06		Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd7 gł. 2,10 m	stud.		
		<Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd7 gł. 2,10 m>1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d. 0613-05 + 3. KNR 2-18 4 0613-06		Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd6 gł. 2,06 m	stud.		
		<Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd6 gł. 2,06 m>1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
57 d. 0613-05 + 3. KNR 2-18 4 0613-06		Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd5 gł. 1,96 m	stud.		
		<Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd5 gł. 1,96 m>1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
58 d. 0613-05 + 3. KNR 2-18 4 0613-06		Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd4 gł. 1,92 m	stud.		
		<Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd4 gł. 1,92 m>1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
59 d. 0613-05 + 3. KNR 2-18 4 0613-06		Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd3 gł. 1,52 m	stud.		
		<Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd3 gł. 1,52 m>1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
60 d. 0613-05 + 3. KNR 2-18 4 0613-06		Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd2 gł. 1,02 m	stud.		
		<Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd2 gł. 1,02 m>1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
61 d. 0613-05 + 3. KNR 2-18 4 0613-06		Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd1 gł. 0,55 m	stud.		
		<Studnia PCV dn 600 mm - Studnia Skd1 gł. 0,55 m>1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.5		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Zbiornik			
62	KNR 2-18 d. 0613-05 + 3. KNR 2-18 5 0613-06	Zbiornik rozsączająco-retencyjny zbudowany z układu skrzynek rozsączających 160 szt, 4 warstwy w 4 rzędach w module 10x4x0,4m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR 2-18 d. 0613-05 + 3. KNR 2-18 5 0613-06	Geowłóknina	m ²		
		10*2.45	m ²	24.50	
				RAZEM	24.50
3.6		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ - Odwodnienie liniowe			
64	KNR 2-31 d. 0607-02 3. 6	Odwodnienie liniowe	m		
		79*2	m	158.00	
				RAZEM	158.00
4		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ			
4.1		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Prace ziemne			
65	KNR-W 2- d. 01 0113-09 4. 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(47)/1000	km	0.05	
				RAZEM	0.05
66	KNR 2-01 d. 0218-03 4. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - Przyjęto 90 % prac mechanicznych	m ³		
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(1.00+0.09/2+0.2+0.80+0.09/2+0.2)/2*(0.70)*0.75*0.9	m ³	0.54	
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(0.80+0.09/2+0.2+0.80+0.09/2+0.2)/2*(3.8+5+4.5)*0.75*0.9	m ³	9.38	
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(0.80+0.09/2+0.2+0.90+0.09/2+0.2)/2*(33)*0.75*0.9	m ³	24.39	
				RAZEM	34.31
67	KNR 2-01 d. 0310-03 4. 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - przyjęto 30 % prac ręcznych	m ³		
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(1.00+0.09/2+0.2+0.80+0.09/2+0.2)/2*(0.70)*0.75*0.1	m ³	0.06	
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(0.80+0.09/2+0.2+0.80+0.09/2+0.2)/2*(3.8+5+4.5)*0.75*0.1	m ³	1.04	
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(0.80+0.09/2+0.2+0.90+0.09/2+0.2)/2*(33)*0.75*0.1	m ³	2.71	
				RAZEM	3.81
68	KNR 4 d. 1411-03 4. 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - Podsypka	m ³		
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(0.70)*0.75*0.2	m ³	0.11	
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(3.8+5+4.5)*0.75*0.2	m ³	2.00	
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(33)*0.75*0.2	m ³	4.95	
				RAZEM	7.06
69	KNR 4 d. 1411-04 4. 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - Zasypka	m ³		
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(0.70)*0.75*0.3	m ³	0.16	
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(3.8+5+4.5)*0.75*0.3	m ³	2.99	
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(33)*0.75*0.3	m ³	7.43	
				RAZEM	10.58
70	KNR 2-01 d. 0230-02 4. 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		(poz.66+poz.67)-(poz.68+poz.69)	m ³	20.48	
				RAZEM	20.48

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d. 01 0228-02 4. 1		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		(poz.66+poz.67)-(poz.68+poz.69)	m ³	20.48	
				RAZEM	20.48
72 d. 0108-03 4. 0108-04 1		Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km grunt.kat. IV	m ³		
		(poz.66+poz.67)-(poz.71)	m ³	17.64	
				RAZEM	17.64
73 d. 19 0102-01 4. 1		Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego z napisem gaz	m		
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(47)	m	47.00	
				RAZEM	47.00
4. 2		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Rurociągi			
74 d. 18 0109-03 4. 2		Rura PEHD PN100 SDR17 De90 mm do gazu	m		
		<Rura PEHD Dz90x8,2mm PE100RC SDR11>(47)	m	47.00	
				RAZEM	47.00
75 d. 19 0302-04 4. 2		Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czółowego	poł.		
		<Rura rur PE100 SDR11 dn90>6*2	poł.	12.00	
				RAZEM	12.00
4. 3		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Kształtki			
76 d. 18 0112-01 4. 3		Łuk dn 90 mm PE-HD do gazu	szt		
		1+2+1	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
77 d. 18 0110-01/ 4. 02 3		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja	złącz.		
		<Łuk dn 90 mm PE-HD do gazu>4*2	złącz.	8.00	
				RAZEM	8.00
4. 4		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Włączenie do sieci			
78 d. KNR 2-28 0312-03 4. 4		złączka elektrooporowa PEHD dn 90 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
79 d. KNR-W 2- 18 0112-01 4. 4		połączenie nierozłączne PE/STAL Dz90/90 mm do gazu	szt		
		1+1	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
4. 5		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Szafka gazowa			
80 d. kalk. włas- 4. na 5		szafka gazowa wolnostojąca z kurkiem głównym gazu i gazomierzem miecho- wym G25 wraz z rejestratorem szczytów godzinowych z przekazem telemetrycz- nym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d. kalk. włas- 4. na 5		Szafka gazowa	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d. 4. 5	KNNR 4 0522-08	Zawór MAG-3 dn 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
83 d. 4. 5	KNNR 4 0522-08	Zawór kulowy kołnierzowy dn 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4. 6		PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INST. GAZOWEJ - Tuleja ochronna			
84 d. 4. 6	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne stalowe o śr.nom. 125 mm	m		
		4.25+1.5+1.85	m	7.60	
				RAZEM	7.60